

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年6月5日 (05.06.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/046173 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C12N 15/09, 5/10, C12Q 1/02, 1/68
(21) 国際出願番号: PCT/JP02/11293
(22) 国際出願日: 2002年10月30日 (30.10.2002)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2001-363385
2001年11月28日 (28.11.2001) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社先端科学技術インキュベーションセンター (CENTER FOR ADVANCED SCIENCE AND TECHNOLOGY INCUBATION, LTD.) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号新丸ノ内ビルディング6階 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 多比良 和誠 (TAIRA, Kazunari) [JP/JP]; 〒305-0046 茨城県つくば市東2丁目4番29号 Ibaraki (JP). 宮岸 真 (MIYAGISHI, Makoto) [JP/JP]; 〒270-1166 千葉県我孫子市我孫子121-1 スカイヒルズ我孫子503号室 Chiba (JP).
(74) 代理人: 清水 初志, 外 (SHIMIZU, Hatsushi et al.); 〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1 関鉄つくばビル6階 Ibaraki (JP).
(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: siRNA EXPRESSION SYSTEM AND PROCESS FOR PRODUCING FUNCTIONAL GENE-KNOCKDOWN CELLS AND THE LIKE USING THE SAME

(54) 発明の名称: siRNA発現システムおよびこれを用いた機能遺伝子ノックダウン細胞等の生産方法

(57) Abstract: An *in vivo* siRNA expression system for expressing si (small-interfering) RNA in cells which is provided with an antisense code DNA encoding an antisense RNA to any domain in a target gene mRNA, a sense code DNA encoding a sense RNA of any domain of the target gene mRNA, and one or more promoters enabling the expression of the antisense RNA and the sense RNA from the antisense code DNA and the sense code DNA.

(57) 要約:

本発明の *in vivo* siRNA発現システムは細胞内でsi (短鎖干渉) RNAを発現させるシステムであって、標的遺伝子mRNAのいずれかの領域に対するアンチセンスRNAをコードしたアンチセンスコードDNAと、前記標的遺伝子mRNAのいずれかの領域のセンスRNAをコードしたセンスコードDNAと、前記アンチセンスコードDNAおよび前記センスコードDNAより前記アンチセンスRNAおよび前記センスRNAを発現させる一つ以上のプロモータとが備えられている。

BEST AVAILABLE COPY

WO 03/046173 A1

1 / 3 2

図 1

